

建筑装饰工程的装配式施工技术分析

陈宝磊

绿地集团山东置业有限公司 山东 济南 250000

摘要:随着人们生活水平的不断提升,人们对房屋装饰的需求已经不仅仅是单一的舒适要求,而对室内装饰的要求也越来越高,为能更好满足人们对装饰审美的要求,建筑室内装饰工程的装配式施工不断发展进入人们的生活。装配式施工技术在当前的室内装饰工程中已经被广泛应用,它能够大幅度地提升施工效率,减少人力的投资,还能够有效保护环境减少环境污染物的排放,在满足人们对审美要求的同时还能大大提升施工效率,施工效果显著,是目前大力推广且使用的装饰技术。本文就建筑室内装饰工程的装配式施工技术进行研究。

关键词:建筑;室内装饰工程;装配式施工技术

引言

建筑装饰工程为建筑工程中的一部分,目的在于改善建筑美观性,此工程施工内容众多,传统施工方法下,在各个复杂施工环节的影响下,工程效率较低,且施工过程中容易产生粉尘等物质,对环境造成危害。装配式施工技术的出现,有效弥补上述缺陷,施工人员可于场地外获取相关材料,场地内仅需要对其进行装配,便可完成施工,工程效率明显提高。目前,装配式施工已经成为工程发展的主要方向。可见,为了保证施工质量、安全性以及效率,有必要对装配式施工技术的具体应用方法进行研究。

一、建筑室内装饰工程的装配式施工技术内容概述

通常情况下,室内装饰工程主要是围绕建筑的室内展开的,其包含有墙面装配式施工、地面装配式施工以及吊顶装配式施工三个部分。墙面装配式施工使用的材料以木质、玻璃和壁纸等为主,施工的主要作用就是对原有的建筑墙面进行改造和加工,使其在保留基本性能的同时,达到用户的审美需求。在墙面装饰施工时,不论选择何种材料,都要保证墙面具具有隔音、防水、保暖等基本效果,否则施工也就丧失了意义和价值,因此在施工期间必须实事求是,科学合理地选择墙面装饰施工材料,优化施工水平。对地面装配式施工来说,施工期间要充分考虑装饰与建筑的整体风格是否匹配,比较常用的使用材料为木质或者是瓷砖地板,不同类型的地面特性和功能不同,施工期间需要注意的问题也略有不同,如对木质地板来说,如果其受潮就比较容易霉变、腐烂,因此施工时需做好防潮处理。同时,在选材时还需考虑地板自身的承载力是否达到了规定的要求标准,要保证地板的实用性效果能够充分发挥。对吊顶装配式施工来说,建筑龙骨承受压力要求相对比较高,而且施工期间对金属面的切割以及面板的结构等都有着较高的技术要求,此外,该部分工程还注重美观性,需与建筑的整体风格匹配,所以该部分内容的施工对施工人员的审美和技术素养等都提出了更高的标准。

二、装配式施工技术的特点

1. 灵活性

装配式施工技术是指将需要设计的构成分布式进行制作,构成为半成品,然后将其运输到施工位置进行组装,完成最后的施工。这种施工技术在施工上具备很强的灵活性,例如将建筑装饰、电气、设备等主要结构配件在工厂生产,预留预埋件,生产出来的半成品在施工现场进行组装,这样就能代替传统的装配方式,很容易就能将不同风格的装饰完成,在短期内完成不同单元的组装,能有效提升现场装配化的程度,大大提升了施工的效率。加上装配所需要的零件都是实际测量的规格和尺寸进行生产的,所以也解决传统施工过程中的一些不确定因素,施工也更具灵活性。

2. 环保性

在传统施工过程中会出现土地污染、水资源污染、噪声持续出现等施工环境问题,但是装配式施工所用的材料能大大避免这些问题的出现,它们选择了更加环保低碳的绿色建筑材料,所以符合人们对绿色生活的要求,装配式施工大部分配件都是在工厂进行加工,施工现场污染以及建筑垃圾和噪音都比较少,还有部分装饰喷漆也是在工厂中直接完成,这样能够大大降低施工环境有害物质的残留,这样在装饰完成之后就能直接入住,既能确保采用经济适用的成本进行施工,也能确保装修环境的安全环保,为人类提供健康的生活环境。

3. 效率高

装配式施工中建筑材料的生产不再采用施工过程中购买零部件进行装配的模式,而是采用建筑材料量产的方式,施工人员也取代了传统的农民工施工,现场组装方式也取代了传统的装修模式,装饰材料也是根据实际施工需求进行实际测量,按照测量规格和尺寸进行生产,在保障品质的过程中能很大程度的保障施工原材料不浪费,而在施工装饰过程中也能够大大提升装修效率,在降低施工人员成本的同时还能提升原材料的利用率,在很大程度上为施工企业节约施工

成本,还能有效提升工作效率,是装饰工程的首选。

三、建筑室内装饰工程的装配式施工技术

1. 吊顶的装饰

在建筑室内装修工程中,吊顶施工的关键点在于无缝对接施工,这也是施工的难点,在吊顶施工中,对于承重的要求是很高的,该施工技术要求较高,对于基础吊顶的施工需要安装龙骨骨架,龙骨骨架的数量需要根据施工面积进行基础数量确定,部分需要装饰饰面也需要加入龙骨,在完成基础龙骨组装之后才开始吊顶装饰,吊顶的装修关乎整个室内整体的装修风格,只有保证吊顶的质量才能确保工程的施工质量。对于吊顶施工技术中,需要注意三点,首先是施工人员要注意施工过程中的施工程序,并且还要保证施工过程中的安全以及次序的规范,例如在铜官阁施工过程中,一旦施工顺序发生变化,就会致使整层的阁楼施工重新进行,加上阁楼施工有一定高度,所以需要严格谨慎,细节上更是精细讲究,斗拱、立柱和房梁等建筑构件彼此配合,集艺术加工与结构造型于一身。其次是注意金属饰面吊顶的安装,尤其是在景区施工中要格外注意,既要确保美观还要保证在游览中避免划伤游客。最后是施工材料的质量以及施工安全,这是所有施工中都需要注意的。

2. 在墙面装配式施工中的应用要点

在将装配式施工技术应用于建筑室内装饰工程当中时,需要按照墙面、顶面与地面的次序开展装配式施工。其中墙面施工中如果采用装配式施工技术,需要提前做好装配式施工墙板、竖龙骨、专用卡件等必要施工材料的工厂预制工作。在工厂加工装配式墙板等材料期间,要保证装配式施工墙板尺寸、质量与使用性能满足墙面安装施工的实际要求和规定,这是顺利开展墙面装配式施工的重要基础。然后可以采取“墙面挂板”这种装配式施工工艺对工厂预制的这些装配式墙板等构件进行安装,具体需要结合建筑室内装配式墙板的安装需求分成悬挂式与承插式两种墙面系统安装方式。悬挂式墙板系统在安装期间要先固定竖龙骨,之后安装专门的卡件,最后进行墙面悬挂安装;承插式墙面系统在施工期间要先开展阴角条施工,对下部墙板进行固定,之后再对上部墙板水平卡件龙骨安装,最后再进行上部墙板安装。而墙板竖向要运用专用拼缝卡件龙骨(见图1)进行固定,以此类推直至最后的墙板安装完毕。



图1 墙板专用拼缝卡件龙骨

3. 地面施工

地面施工期间,施工人员需要注重其面积对室内美观性的影响。建筑室内,地面所占据的面积较大,如选择材料不合理,容易导致室内带给人以昏暗之感。另外,材料选择不合理同样会增加地面出现裂纹等病害的风险。不同的地面施工材料,具有不同的特征以及优势,工程需要根据自身的需求,与生产厂家进行联系,对材料进行制作,便于施工中便利的对其进行使用。水泥砂浆、地砖、细石混凝土、复合木地板为四种常见装配式地面,以复合木地板为例,装配式施工技术如下:对基层进行处理,保证平整清洁,无杂物,确保地面固定良好;试铺:正式铺设地板时需使用胶水,但为确保尺寸合理,建议首先在无胶水的前提下试铺。铺设时应保证缝隙误差处于合理范围内,铺后观察效果;铺装:如试铺效果良好,可正式铺设,可采用胶水连接地板与地面,采用小锤轻敲,使两者紧密贴合。如遇柱等阻碍铺设,可于地板处开口。

结束语:随着节约型和环保型社会发展,人们环保意识不断提高,装配式装修技术作为环境友好型施工技术已然被人们所接受,并且应用范围越来越广。相比于传统装修技术,装配式技术更加节省,施工质量更加方便管理和控制,大力推广普及装配式装修技术对于建立节约型环保社会有重要的意义。

参考文献:

- [1] 朱贵. 建筑装饰工程的装配式施工技术分析 [J]. 建筑与装饰, 2019,(16):139,141.
- [2] 王宇. 浅析建筑室内装饰工程的装配式施工工艺 [J]. 建材发展导向, 2019,17(9):178.
- [3] 应志强. 建筑装饰工程的装配式施工技术分析 [J]. 城镇建设, 2020,(5):97.
- [4] 李文超. 混凝土装配式住宅建筑施工技术优势分析 [J]. 砖瓦, 2021(2):51-52.
- [5] 姚庆昌. 装配式桥梁梁板安装及施工技术分析 [J]. 砖瓦, 2020(12):172-173.
- [6] 李道学, 郑春. 关于室内装饰工程整体实现装配式施工的探讨 [J]. 现代装饰(理论), 2020(8):4-5,7.
- [7] 赵士成. 建筑室内装饰工程的装配式施工技术探究 [J]. 中国标准化, 2019(16):33-34

作者简介:

陈宝磊,男,汉,1987年6月、籍贯:山东济南、学历:本科、职称:中级工程师绿地集团山东置业有限公司项目经理、研究方向、工程项目管理、邮箱:540329292@qq.com